

TERMO DE REFERÊNCIA PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SOFTWARE PARA VIDEOMONITORAMENTO

Este documento estabelece as normas específicas para registro de preços para aquisição de equipamentos e software para videomonitoramento, para uso da Londrina Iluminação, em trabalhos de vigilância de vias, prédios e espaços públicos internos e externos.

1. OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto o registro de preços para a aquisição de equipamentos e software para videomonitoramento e software para gerenciamento das imagens capturadas, incluindo licenças básicas para videomonitoramento em tempo real, criação de linhas e cercas virtuais, e analíticos de vídeo, conforme especificações deste instrumento.

1.2. O escopo do registro de preços compreende na aquisição dos itens, conforme quantitativo e especificações definidos no Capítulo 2.

2. DO MATERIAL E SUAS QUANTIDADES

2.1. O quantitativo foi definido com base no ETP.

LOTE 01 - AMPLA CONCORRÊNCIA				
Item	Descrição	ETM	Quantidade	Garantia Mínima
1	Câmera Tipo III - IP Bullet Fixa 4 MP - Imagem Colorida Dia e Noite	2078	260	
2	Câmera Tipo V - IP Dome Fixa 8MP	2074	80	
3	Câmera Tipo VI - IP Bullet com IA Facial/perimetral	2098	260	
4	Câmera Tipo VII - IP Captura Facial Varifocal	2073	100	
5	Câmera Tipo VIII - IP Bullet 4 MP - LPR	2072	180	
6	Câmera Tipo IX - IP Speed Dome PTZ 25x	2085	25	
7	Cartão de Memória Tipo 1 - MicroSDXC 64 GB	2092	915	
8	Gravador de Vídeo Tipo I - NVR - 16 canais - IA com Indexação de Metadados Faciais	2087	60	
9	Disco rígido Tipo 1 - HDD 10 TB - 7200 RPM	2093	60	
10	Câmera Tipo XI - IP Bullet Biespectral - Óptica e Térmica	2082	10	

LOTE 01 - AMPLA CONCORRÊNCIA				Conforme ETM
11	Sirene Tipo I - Alto Falante IP Ativo - Comunicação Pública e Alerta Sonoro	2089	10	
12	Servidor físico equipado com software de Gerenciamento de Vídeo (VMS)	2096	1	
13	Serviço de Licença de Software de vídeo (visualização, gravação e reprodução)	2096	915	
14	Serviço de Licença de Software de vídeo analítico (analítico de contagem de pessoas, linhas virtuais, intrusão).	2096	270	
15	Serviço de Licença de Software de vídeo para LPR (leitura de placas de veículos e comparação com banco de dados).	2096	180	
16	Serviço de Licença de Software de vídeo para RF (reconhecimento facial e comparação com banco de dados).	2096	260	

2.2. Todo o conjunto listado na(s) tabela(s) acima deverá ser integralmente compatível, formando um sistema coeso e interoperável, especialmente para reconhecimento facial e leitura de placas;

2.3. A solução deverá ser completa e operacional, incluindo todos os acessórios, licenças, certificados e componentes necessários para seu pleno funcionamento, sem custos adicionais além dos previstos.

2.4. Não Aplicação de Cota para ME/EPP

Com base no Art. 49, inciso II e III da Lei Complementar nº 123/2006 e subsidiariamente à Lei nº 14.133/2021, justifica-se a não reserva de cota de 25% para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, bem como a não realização de licitação exclusiva, pelos seguintes motivos:

2.4.1. O objeto demanda a integração de hardware, software VMS e inteligência artificial de alta performance. A divisão do lote comprometeria a interoperabilidade e a responsabilidade técnica sobre o sistema, podendo gerar conflitos de garantia entre diferentes fornecedores.

2.4.2. A solução requer que todos os dispositivos (câmeras, servidores e software) operem em um ecossistema coeso. A fragmentação do fornecimento prejudicaria a gestão da rede de videomonitoramento e a eficiência dos analíticos (LPR e Facial).

2.4.3. A separação de itens de infraestrutura crítica (NVRs e Servidores) de seus periféricos (Câmeras) poderia acarretar prejuízo ao conjunto da solução tecnológica, conforme autoriza o Art. 49, II da LC 123/06.

2.5. Especificações Básicas:

Os equipamentos e softwares deverão atender, no mínimo, às Especificações Técnicas de Materiais (ETM) constantes deste Termo de Referência, conforme itens do quadro de quantitativos.

2.6. Dimensionamento dos Servidores:

O dimensionamento técnico dos servidores dedicados (Itens 12 a 16) será de inteira

responsabilidade do fornecedor, que deverá garantir a capacidade necessária para o funcionamento ininterrupto e de alta disponibilidade de todo o sistema de videomonitoramento, incluindo processamento de vídeo, analíticos, armazenamento e backup, conforme a carga total de trabalho especificada.

2.7. Condição Essencial para Integração e Funcionamento:

É condição essencial que todos os componentes fornecidos (câmeras, NVRs, servidores, switches, software VMS e licenças) sejam integralmente compatíveis entre si e funcionem como um sistema coeso e interoperável.

2.8. Comprovação de Integração do Sistema:

O licitante deverá apresentar, no ato da proposta, documentação técnica que comprove a compatibilidade e integração entre todos os componentes, incluindo:

2.8.1. Declaração do fabricante atestando a interoperabilidade entre câmeras, NVRs, servidores e software VMS;

2.8.2. Diagrama de arquitetura do sistema proposto;

2.8.3. Especificações técnicas completas de todos os itens;

2.8.4. Memorial de cálculo que comprove o adequado dimensionamento dos servidores para atender a carga de trabalho especificada.

3. JUSTIFICATIVA

3.1. Nos termos da Lei Municipal nº 12.194, de 03 de novembro de 2014, a prestação dos serviços foi delegada à LONDRINA ILUMINAÇÃO S.A., conforme previsto em seu Estatuto Social. O referido documento está disponível no site oficial da empresa (londrinailuminacao.com.br) e encontra-se vigente à data de publicação deste Termo de Referência.

3.2. A fim de cumprir, com excelência, o dever a ela delegado, a empresa contratou pessoal e adquiriu veículos, mobiliários, computadores e materiais que integram o sistema de iluminação pública londrinense.

3.3. É notório que os serviços prestados pela LONDRINA ILUMINAÇÃO S.A. são indispensáveis à coletividade londrinense.

3.4. Atualmente, a Londrina Iluminação S.A. está elaborando um estudo para implantação de videomonitoramento para próprios público e vias públicas de Londrina com a utilização de recursos de análise de vídeo como reconhecimento facial e leitura de placas, com a possibilidade de vínculos com diferentes bancos de dados, que embasa tomadas de decisão em relação a segurança pública. Para viabilizar a implantação do projeto, é necessária a contratação de empresa fornecedora de equipamentos de videomonitoramento, de forma a compor todo o sistema a ser implantado. Diante desse cenário, propõe-se o registro de preços de forma a atender essa demanda da Prefeitura de Londrina. A medida permitirá viabilizar novas fontes de receitas para a LI, e não somente advinda de serviços de iluminação pública (COSIP). Tal licitação é pilar fundamental para compor a infraestrutura de monitoramento urbano, colaborado com uma cidade inteligente. Sob o ponto de vista estratégico, a iniciativa está alinhada ao novo estatuto social da Londrina Iluminação, que, em atualização recente, amplia a possibilidade de prestação de serviços de telecomunicações e serviços para projetos de cidades inteligentes (smart cities).

3.5. A contratação de um sistema de videomonitoramento visa promover maior segurança pública nas vias e áreas de espaços públicos internos e externos.

3.6. A instalação de câmeras de vigilância se justifica pela necessidade de reduzir índices de criminalidade, coibir práticas ilícitas, proteger o patrimônio público e privado, e aumentar a sensação de segurança entre os cidadãos.

3.7. O sistema de videomonitoramento permitirá o monitoramento em tempo real e a gravação contínua das imagens, facilitando a atuação preventiva das forças de segurança e permitindo respostas mais rápidas e eficazes a ocorrências. Além disso, as

imagens capturadas servirão como evidência em investigações, contribuindo para a elucidação de delitos e o fortalecimento da segurança pública.

3.8. O Município enfrenta desafios típicos de segurança pública que impactam a qualidade de vida da população e o desenvolvimento econômico local, e a ausência de monitoramento eletrônico em áreas públicas compromete a capacidade do município de monitorar espaços, patrimônios públicos e prevenção de crimes de maneira eficiente, gerando uma maior vulnerabilidade aos atos de vandalismo, furtos e outras ocorrências.

3.9. A continuação da prestação dos serviços de vigilância atende ao interesse público ao criar um ambiente urbano mais seguro e acolhedor para moradores e visitantes.

3.10. Ao inibir atos ilícitos e agilizar o atendimento a incidentes, o município contribui para a valorização dos espaços públicos, promove o bem-estar coletivo e fortalece a confiança na gestão pública quanto à segurança e ao cuidado com os cidadãos.

3.11. Este projeto visa promover maior nível de proteção aos munícipes, incentivando a convivência e o desenvolvimento sustentável.

3.12. A presença de câmeras de leitura de placas permitirá a identificação de veículos suspeitos ou envolvidos em infrações, facilitando o trabalho das autoridades e permitindo uma resposta rápida e eficaz nas situações de emergência.

3.13. O videomonitoramento constante e os analíticos de vídeos fornecerão dados valiosos para a análise e planejamento das ações de segurança e zeladoria, para tomadas de decisão baseadas no conceito de cidades inteligentes.

3.14. Portanto, a implementação deste sistema é vital não apenas para aprimorar a segurança imediata, mas também para proporcionar às autoridades os recursos necessários para atuar de maneira proativa, prevenindo crimes, agilizando os serviços públicos e garantindo maior qualidade de vida para a população.

4. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

4.1. O critério de julgamento para a presente contratação será o de menor preço global. Este critério implica que a proposta mais vantajosa para a Administração será aquela que apresentar o menor valor total para o fornecimento integral dos equipamentos especificados, contemplando todos os itens e exigências descritos no Termo de Referência e no Edital de Licitação;

4.2. A adoção do menor preço global visa assegurar a economicidade e a eficiência na contratação, garantindo que todos os componentes a serem adquiridos, incluindo o fornecimento, instalação, operação, manutenção dos equipamentos de videomonitoramento e atendimento aos requisitos técnicos, sejam oferecidos de forma integrada, atendendo plenamente às necessidades do município;

4.3. A proposta vencedora deverá, portanto, cobrir todos os aspectos do objeto contratado dentro do menor custo possível para a Administração, sem prejuízo da qualidade e da continuidade dos equipamentos essenciais de videomonitoramento.

5. CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO, QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL, AMOSTRAS E CONTRATAÇÃO

Este item estabelece as condições para habilitação técnica visando assegurar a qualidade, a procedência, a conformidade e a sustentabilidade técnica e econômica do objeto licitado.

Além dos itens comumente requisitados nos editais da LI, para este certame, solicita-se que seja adicionado as seguintes exigências habilitatórias.

5.1. Capacidade Técnica do Licitante

A comprovação de aptidão da licitante para o fornecimento dos equipamentos objeto deste Termo de Referência deverá ser feita mediante a apresentação de 01 (um) ou

mais Atestados de Capacidade Técnica, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem que a empresa já executou fornecimento de características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação.

5.1.1. O(s) atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) comprovar, obrigatoriamente, que a licitante forneceu e entregou, de forma satisfatória, a quantidade total mínima descrita na tabela abaixo:

Item	Descrição	ETM	Quantidade Atestados
1	Câmera Tipo III - IP Bullet Fixa 4 MP - Imagem Colorida Dia e Noite	2078	130
2	Câmera Tipo V - IP Dome Fixa 8MP	2074	40
3	Câmera Tipo VI - IP Bullet com IA Facial/perimetral	2098	130
4	Câmera Tipo VII - IP Captura Facial Varifocal	2073	50
5	Câmera Tipo VIII - IP Bullet 4 MP - LPR	2072	90
6	Câmera Tipo IX - IP Speed Dome PTZ 25x	2085	13
7	Cartão de Memória Tipo 1 - MicroSDXC 64 GB	2092	458
8	Gravador de Vídeo Tipo I - NVR - 16 canais - IA com Indexação de Metadados Faciais	2087	30
9	Disco rígido Tipo 1 - HDD 10 TB - 7200 RPM	2093	30
10	Câmera Tipo XI - IP Bullet Biespectral - Óptica e Térmica	2082	5
11	Sirene Tipo I - Alto Falante IP Ativo - Comunicação Pública e Alerta Sonoro	2089	5
12	Servidor físico equipado com software de Gerenciamento de Vídeo (VMS)	2096	1
13	Serviço de Licença de Software de vídeo (visualização, gravação e reprodução)	2096	358
14	Serviço de Licença de Software de vídeo analítico (analítico de contagem de pessoas, linhas virtuais, intrusão).	2096	105
15	Serviço de Licença de Software de vídeo para LPR (leitura de placas de veículos e comparação com banco de dados).	2096	75
16	Serviço de Licença de Software de vídeo para RF (reconhecimento facial e comparação com banco de dados).	2096	100

5.1.2. Os atestados de capacidade técnica deverão conter, de forma clara, o nome, o CNPJ, o endereço e o telefone de contato da entidade emitente, bem como a identificação e a assinatura do responsável pela declaração, a fim de permitir a verificação de sua veracidade pela equipe técnica da Londrina Iluminação.

5.1.3. Juntamente com o(s) atestado(s), a licitante poderá apresentar as respectivas Notas Fiscais ou Contratos que originaram o fornecimento, caso seja necessário subsidiar a análise de conformidade das especificações técnicas dos equipamentos

declarados.

5.1.4. Não serão aceitos atestados emitidos por empresas que façam parte do mesmo grupo econômico da licitante, ou que possuam sócios em comum.

6. PROVA DE CONCEITO - POC

6.1. Para a realização da Prova de Conceito (PoC), a empresa vencedora deverá cumprir integralmente as seguintes etapas, em um prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados a partir da formalização da convocação pela Londrina Iluminação, podendo ser na modalidade online ou presencial, a critério da Londrina Iluminação.

6.1.1 A licitante deverá fornecer Licenças de software temporárias ou definitivas, conforme aplicável, que garantam o pleno funcionamento e a demonstração de 100% das funcionalidades descritas nas fichas técnicas do Sistema de Gerenciamento de Vídeo (VMS) e do perfeito funcionamento dos equipamentos a serem conectados neles (item 1 à 8, 10 e de 13 à 16).

6.1.2. Deverá providenciar solução completa de conectividade de rede, incluindo equipamentos ativos (roteador, switch) e link de internet e operacional, para garantir o acesso remoto, a transmissão de dados em tempo real e a validação de todas as funcionalidades dependentes de rede.

6.1.3. O Sistema de Gerenciamento de Vídeo (VMS) fornecidos para a Prova de Conceito serão submetidos a uma avaliação de desempenho técnico e funcional, conforme detalhado no ANEXO I neste Termo de Referência.

6.1.4. A avaliação terá como base a verificação do atendimento integral dos requisitos mínimos de desempenho estabelecidos para cada categoria de equipamento, incluindo, mas não se limitando a:

- a) Eficácia e precisão das funcionalidades de análise inteligente de vídeo;
- b) Confiabilidade e resiliência da operação em ambiente de rede;
- c) Integração plena e estável entre todos os componentes do sistema;
- d) Usabilidade e desempenho do VMS para gestão unificada.

6.1.5. Será considerado **APROVADO** no teste de Prova de Conceito exclusivamente o fornecedor cuja solução completa demonstrar atendimento de 100% (cem por cento) dos critérios obrigatórios definidos na ficha de avaliação do anexo supracitado. O não atendimento de qualquer um dos critérios, ainda que parcial, resultará na reprovação imediata da PoC.

7. MODO E CONDIÇÕES PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. Fornecimento de Equipamentos e Sistemas: A empresa contratada deverá fornecer sistema completo de videomonitoramento, incluindo:

- a) Equipamentos de CFTV em rede, softwares e licenças necessárias;
- b) Sistema integrado de hardwares e softwares com tecnologia para envio de fotos com metadados de alta qualidade;
- c) Integração com plataformas de vigilância inteligente de terceiros para reconhecimento facial e leitura de placas de veículos.

7.2. Não serão aceitos equipamentos descontinuados;

7.3. Caso ocorra a descontinuidade de algum equipamento que necessite de substituição ou que venha ser solicitado em Ordem de Compra / Contrato de Compra, a contratada deverá comunicar a Londrina Iluminação via e-mail, no endereço giti@iluminacao.net.br, enviar datasheet ou informar Part Number (desde que esteja disponível na Internet no idioma português ou Inglês), podendo a Londrina Iluminação solicitar amostra, a ser enviada conforme prazo de equipamento, para posterior análise e retorno para aprovação ou reprovação do equipamento no prazo de até 10 (dez) dias

úteis.

Caso seja aprovado, a Londrina Iluminação, emitira uma notificação de aceitação do produto/serviço via e-mail;

7.4. Caso o equipamento seja reprovado, a Londrina Iluminação emitirá notificação via e-mail, e a contratada deverá realizar o procedimento anterior, devendo enviar novo datasheet ou informar Part Number (desde que esteja disponível na Internet no idioma português ou Inglês), com envio de amostra no prazo de até 5 (cinco) dias úteis;

7.4.1. Em caso de segunda reprovação, a contratada estará sujeita às penalidades descritas do item 16 deste termo.

8. DA QUALIDADE, GARANTIA e SUPORTE

8.1. Os requisitos mínimos de qualidade e as características da garantia devem estar em conformidade com as respectivas ETMs de cada item.

8.2. O prazo de garantia dos equipamentos ofertados não deverá ser inferior ao período de contratação vigente do instrumentos que formaliza as responsabilidades entre as partes.

8.3. Das Exigências de Assistência e Suporte Técnico

8.3.1. Do Suporte ao Servidor Físico e Software de Gerenciamento de Vídeo (VMS)

8.3.1.1. A DETENTORA DA ATA deverá garantir suporte técnico corretivo para o servidor físico, incluindo o diagnóstico de falhas e a substituição de componentes de hardware defeituosos (fontes, discos rígidos, memórias, processadores, etc.) sem ônus adicional para a LONDRINA ILUMINAÇÃO.

8.3.1.2. O suporte ao software VMS deve contemplar o fornecimento e a instalação de correções de segurança (patches), atualizações de firmware e novas versões (upgrades) lançadas pelo fabricante, visando manter a estabilidade e a segurança cibernética do ambiente de monitoramento.

8.3.1.3. Assegurar a assistência técnica contínua para as funções essenciais de visualização em tempo real, gravação contínua/por evento e reprodução de imagens, garantindo que não haja perda de dados ou degradação na qualidade do vídeo armazenado.

8.3.2. Do Suporte às Licenças de Vídeo Analítico Avançado

8.3.2.1. A DETENTORA DA ATA deverá fornecer suporte técnico especializado para a configuração, calibração e ajuste fino dos analíticos de contagem de pessoas, linhas virtuais e detecção de intrusão, garantindo o índice de assertividade previsto em contrato e a mitigação de alarmes falsos.

8.3.2.3. O suporte deve incluir o reajuste remoto ou presencial dos analíticos sempre que houver mudanças estruturais no ambiente físico monitorado (iluminação, posicionamento de câmeras ou obstruções visuais) que impactem a precisão dos algoritmos.

8.3.3. Do Suporte às Licenças de LPR (Leitura de Placas) e RF (Reconhecimento Facial)

8.3.3.1. Para o serviço de LPR, a assistência técnica deverá garantir o pleno funcionamento do motor de OCR (Reconhecimento Óptico de Caracteres), além de prestar consultoria e suporte na integração, comunicação e sincronização em tempo real com os bancos de dados de consulta (listas brancas, listas negras ou sistemas governamentais).

8.3.3.2. Para o serviço de Reconhecimento Facial (RF), o suporte especializado deverá cobrir a manutenção do algoritmo biométrico, garantindo a integridade do banco de dados de faces, rotinas de backup automatizadas e a otimização dos tempos de resposta na comparação de faces (match).

8.3.3.3. A A DETENTORA DA ATA será responsável por apoiar a LONDRINA ILUMINAÇÃO na atualização dos algoritmos de LPR e RF sempre que o fabricante disponibilizar melhorias que aumentem a taxa de acerto ou reduzam o tempo de processamento.

8.3.4. Dos Níveis de Serviço (SLA) e Canais de Atendimento

8.3.4.1. O suporte técnico deverá ser disponibilizado em regime de 24x7, por meio de canais de atendimento telefônico, e-mail e sistema de abertura de chamados via web.

8.3.4.2. Os tempos máximos de resposta (atendimento inicial) e de solução definitiva dos chamados deverão seguir a classificação de severidade abaixo:

a) Severidade Alta (Crítica): Falha no servidor físico, indisponibilidade total do VMS ou interrupção das gravações. Tempo de resposta: até 2 horas. Tempo de solução: até 4 horas.

b) Severidade Média: Indisponibilidade parcial do sistema, falha em módulos analíticos específicos (LPR, RF, contagem de pessoas) ou problemas na integração com bancos de dados. Tempo de resposta: até 4 horas. Tempo de solução: até 8 horas.

c) Severidade Baixa: Dúvidas operacionais, solicitações de extração de relatórios ou necessidade de pequenos ajustes de configuração que não afetem a operação diária. Tempo de resposta: até 8 horas. Tempo de solução: até 2 dias úteis.

8.3.4.3. O não cumprimento dos prazos de SLA estipulados sujeitará a DETENTORA DA ATA às sanções administrativas e multas previstas no item 16 deste instrumento.

9. DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. A referida Ata de Registro de Preços - ARP possuirá vigência de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura.

10. DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO E PRAZO DE ENTREGA

10.1. Sempre que julgar necessário, a Londrina Iluminação solicitará, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, o fornecimento dos produtos/serviços, na quantidade necessária, mediante a emissão de Ordem de Compra / Contrato de Compra.

10.2. O prazo previsto para entrega deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Compra / Contrato de Compra, e ocorrerá de segunda a sexta-feira, das 08:00h às 12h e das 13:30 às 17:30h, preferencialmente no Almoxarifado da Londrina Iluminação S.A, localizado na Avenida Av. Luigi Amorese, 6485-A - barracão 4 - Jardim Leonor, Londrina - PR, 86071-020, ou em outro endereço indicado pela Londrina Iluminação, devendo a CONTRATADA agendar entrega com 01(um) dia de antecedência, pelos fones: 43 3375-2766, 43 3375-2782 ou 43 3375-2785.

10.3. O ato de recebimento dos produtos/serviços não importa em sua aceitação. A critério da Londrina Iluminação, os produtos/serviços fornecidos serão submetidos à verificação. Cabe à Detentora da ARP a substituição dos produtos/serviços que vierem a ser recusados, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da solicitação.

10.4. A Detentora da ARP deverá comunicar, por escrito, a ocorrência de qualquer anormalidade de caráter urgente que impossibilite o seu cumprimento, tão logo seja verificada, e prestar os esclarecimentos que julgar necessários à requisitante até 24 (vinte e quatro) horas antes do prazo previsto para a entrega.

11. FISCALIZAÇÃO

11.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução da ARP consistem na verificação da conformidade das entregas realizadas, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da CONTRATADA.

11.2. A verificação da adequação do fornecimento deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

11.3. O fiscal da ARP anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução da Ata, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

11.4. A conformidade do item a ser entregue deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada destes, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

12. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1. Pedidos até R\$ 2.000,00 (Dois mil reais), pagamento em parcela única em até 30 (trinta) dias após a data da emissão do Termo de Recebimento Provisório emitido pela fiscalização da Londrina Iluminação e entrega da nota fiscal/fatura referente a cada pedido por parte da Detentora da ARP.

12.2. Para pedidos acima de R\$ 2.000,01 (Dois mil reais e um centavo) e até R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), os pagamentos serão realizados em 03 (três) parcelas, iguais e sucessivas (30/60/90 dias), sendo que, a primeira parcela vencerá em até 30 (trinta) dias após a data da emissão do Termo de Recebimento Provisório emitido pela fiscalização da Londrina Iluminação e entrega da nota fiscal/fatura referente a cada Ordem de Compra por parte da Detentora da ARP.

12.3. Para pedidos acima de R\$ 50.000,01 (cinquenta mil reais e um centavo), os pagamentos serão realizados em 06 (seis) parcelas, iguais e sucessivas (30/60/90/120/150/180 dias), sendo que a primeira parcela vencerá 30 (trinta) dias após a emissão do Termo de Recebimento Provisório emitido pela fiscalização da Londrina Iluminação e entrega da nota fiscal/fatura referente a cada Ordem de Compra por parte da Detentora da ARP.

12.4. A Londrina Iluminação poderá a seu critério promover a antecipação do pagamento, no todo ou em parte, das parcelas de cada Ordem de Compra, desde que haja por parte da Detentora da ARP proposta de abatimento (desconto) no valor do pedido e o mesmo seja vantajoso para a Londrina Iluminação.

12.5. É expressamente vedada a cobrança, em qualquer hipótese, de sobretaxa ao preço registrados na ARP no pagamento dos equipamentos adquiridos.

13. NECESSIDADE DE APRESENTAÇÃO DE NOTA FISCAL

13.1. A Londrina Iluminação informa que está obrigada a aceitar somente Nota Fiscal Eletrônica, em consonância com o dispositivo legal do protocolo ICMS 85 CONFAZ, devendo o arquivo da NF-e (XML) ser enviado à Londrina Iluminação através do e-mail: nf@iluminacao.net.br.

13.2. Os pagamentos serão condicionados à apresentação de notas fiscais e faturas discriminativas, devidamente atestada sua conformidade e adequação.

13.3. O atraso na entrega da Nota Fiscal/Fatura, por culpa da Detentora da ARP, isentará a Londrina Iluminação do pagamento de quaisquer acréscimos, sob qualquer título, relativos ao período em atraso.

13.4. A Detentora da ARP deverá obrigatoriamente informar quando da emissão da Nota Fiscal, o número do Contrato de Compra.

13.5. A Nota Fiscal/Fatura que for apresentada com erro será devolvida à Detentora da ARP, para retificação ou substituição, sendo que os trâmites para o pagamento se reiniciarão a partir da data de sua reapresentação.

13.6. Juntamente com a Nota Fiscal, a Detentora da ARP terá que anexar certidões negativas comprobatórias de regularidade na esfera Federal, Estadual, Municipal, trabalhistas e de encargos sociais.

13.7. A apresentação dos documentos constantes na subalínea anterior não exime a Detentora da ARP da exibição de outros que sejam necessários para atestar o regular pagamento dos compromissos trabalhistas, encargos sociais, ou outros aos quais estejam obrigados, o que deverá ser providenciado no prazo máximo de 05 (cinco) dias depois de solicitados.

14. DAS OBRIGAÇÕES DA DETENTORA DA ATA

14.1. Promover a organização técnica e administrativa deste objeto, de modo a obter eficiência na sua execução, de acordo com as condições técnicas, de habilitação e proposta da licitante.

14.2. Conduzir a execução deste instrumento em estrita observância às legislações Federal, Estadual, Municipal, encargos trabalhistas, tributários e securitários incidentes sobre a execução do objeto.

14.3. Executar o objeto de acordo com a sua PROPOSTA e com as normas e condições previstas neste Termo, inclusive com as prescrições da legislação vigente, utilizando e fornecendo objeto, insumos e materiais de primeira qualidade e com as especificações técnicas exigidas neste termo e pelas legislações e órgãos regulamentadores, tais como INMETRO, e respondendo civil e criminalmente pelas consequências de sua inobservância total ou parcial.

14.4. Total e integral responsabilidade, direta e indireta, pelos danos causados diretamente à Londrina Iluminação ou a terceiros, suas instalações, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto, não excluindo ou reduzindo tal responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento da Administração.

14.5. Manter-se, durante toda a execução (emissão e recebimento da Ordem de Compra até o efetivo pagamento), em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de HABILITAÇÃO e QUALIFICAÇÃO.

14.6. Sendo nas mesmas condições de sua proposta, analisar os pedidos de acréscimo ou supressões dos produtos/serviços que porventura se fizerem necessários, por meio de acordo entre a Londrina Iluminação e Detentora da ARP, informando a aceitabilidade do pedido.

14.7. Comunicar de imediato à fiscalização da Londrina Iluminação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique.

14.8. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Londrina Iluminação, ou por seus prepostos, incluindo dados técnicos e operacionais sobre o objeto.

14.9. Manter por toda a duração da Ata de Registro de Preços e do Contrato de Compra, incluindo o período de garantia dos produtos/serviços, um cadastro atualizado com e-mail, telefone, endereço e nome do preposto, afim de atender as demandas da Londrina Iluminação, devendo comunicar qualquer alteração deste cadastro em no máximo 24 (vinte e quatro) horas.

14.10. Adequar, por determinação da Londrina Iluminação, qualquer produto/serviço que não esteja sendo fornecido de acordo.

14.11. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da Ata de Registro de preços e do Contrato de Compra, sem autorização da Londrina Iluminação por escrito.

14.12. Executar o objeto nas condições e prazos estabelecidos.

14.13. Emitir as Notas Fiscais correspondentes aos produtos/serviços fornecidos, em nome da Londrina Iluminação.

14.14. É de responsabilidade da Detentora da ARP a reposição, às suas expensas, sem quaisquer ônus para a Londrina Iluminação, os produtos/serviços rejeitados, não aceitos, por má execução ou por inobservância das especificações e etapas, após parecer técnico competente.

14.15. Correrão por conta da Detentora da ARP todas as taxas relativas aos fornecimentos descritos, junto aos órgãos municipais, estaduais e federais.

14.16. Todas as solicitações realizadas pela Detentora da ARP deverão estar assinadas pelo preposto devidamente autorizado mediante procuração válida, e/ou sócio/proprietário discriminado no contrato social. Caso o pedido seja assinado por algum outro colaborador do quadro funcional da empresa, a Detentora da ARP deverá encaminhar, junto do seu pedido, a procuração autenticada com descrição dos poderes do novo preposto.

14.17. Substituir, dentro do prazo, as peças quebradas e/ou com defeito, por outras de configuração idêntica ou superior, originais e novas, sem que isso implique acréscimo aos preços contratados, obrigando-se a enviar o equipamento em perfeito estado de funcionamento de acordo com os prazos e as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

14.18. Atender ao chamado técnico da Londrina Iluminação, para fins de garantia ou assistência técnica para manutenção nos equipamentos adquiridos.

14.19. Comunicar ao Gestor da ARP, por escrito, qualquer anormalidade, bem como atender prontamente o que lhe for solicitado ou exigido.

14.20. Cotar equipamentos que fazem parte da linha atual de fornecimento do FABRICANTE, não sendo admitidos equipamentos descontinuados ou fora de linha de fabricação.

14.21. Fornecer equipamentos de CFTV e Software de gerenciamento de Video compatíveis entre si, preferencialmente da mesma marca, a fim de que o sistema seja fluente e mantenha todas as funcionalidades das câmeras e dos NVR's, com envio de metadados, por meio de seus protocolos de comunicação, API e SDK.

14.22. Responder por todos os ônus referentes ao fornecimento, desde o transporte, embalagens, como também encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais e salários de seus empregados, contrato de seguros ou cálculos de custos previsíveis para absorver toda responsabilidade de troca dos equipamentos em ordem de compra.

14.23. A inadimplência da Detentora da Ata, com referência aos encargos estabelecidos no item anterior, não transfere à Administração da Londrina Iluminação a responsabilidade de pagamento, nem pode onerar o objeto desta Ata de Registro de Preços, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a Londrina Iluminação.

14.24. Assumir a responsabilidade por todos os prejuízos advindos de perdas e danos, incluindo despesas judiciais e honorários advocatícios resultantes de ações judiciais que a Londrina Iluminação for compelida a responder por força desta contratação.

14.25. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento desta ARP.

14.26. Cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente os riscos, custos e despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do fornecimento dos bens tangíveis e não tangíveis na execução do objeto.

14.27. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

14.28. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Londrina Iluminação.

14.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração, até 2 (dois) dias após o recebimento da Ordem de Compra / Contrato de Compra.

15. DAS OBRIGAÇÕES DA LONDRINA ILUMINAÇÃO

15.1. Além das naturalmente decorrentes, constituem obrigações da Londrina Iluminação:

15.1.1. Efetuar o pagamento na forma prevista neste instrumento;

15.1.2. Acompanhar e fiscalizar em todas as suas etapas;

15.1.3. Notificar, por escrito, à Detentora da ARP, quando da ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução da ata, fixando prazo para a sua correção.

15.2. Está a Londrina Iluminação resguardada contra perdas e danos oriundos dos produtos/serviços objeto do Contrato de Compra, devendo a Detentora da ARP suportar os prejuízos resultantes da negligência ou má qualidade dos materiais em questão.

16. DAS PENALIDADES

16.1. Ressalvados os casos justificados, desde que, devidamente comunicados por escrito e aceitos como tal pela Londrina Iluminação, o atraso injustificado na entrega ou execução do objeto implicará na aplicação de sanções administrativas, nos termos dos Arts. 82 e 83 da Lei 13.303/2016, sendo:

16.1.1. Advertência;

16.1.2. Multa;

16.1.3. Suspensão temporária de licitar.

16.2. Para efeito de aplicação da penalidade de multa, considerar-se-ão as seguintes hipóteses:

16.2.1. Ocorrências do tipo “A”: A expressa recusa ou deixar de atender injustificadamente, Ordem de Compra/ Contrato de Compra, dos produtos/serviços solicitados;

16.2.2. Ocorrências do tipo “B”: Entregar produtos/serviços em desacordo com a ordem de Compra, sem efetuar a devida substituição/adequação no prazo conforme item 10 deste Termo de Referência;

16.2.3. Ocorrências do tipo “C”: Entregar produtos/serviços em desacordo a ordem de Compra, com substituição/adequação dentro do prazo previsto item 10 deste Termo de Referência;

16.2.4. Ocorrências do tipo “D”: Atraso injustificado na entrega.

16.2.5. Ocorrências do tipo “E”: Descumprimento do SLA, conforme item 8 deste Termo de referência.

16.3. A licitante vencedora ficará sujeita ao pagamento de multa:

16.3.1. De 20% (vinte por cento) sobre o valor total da ordem de Compra ou valor total dos materiais ao qual a Detentora da ARP se recusar a fornecer ou deixar de atender injustificadamente, cada vez que existirem ocorrências do tipo “A”, devidamente verificadas pela fiscalização;

16.3.1.1. Deixar de atender injustificadamente a Ordem de Compra/Contrato de Compra, será caracterizado após decorrer o prazo máximo para confirmação do recebimento da Ordem de Compra/Contrato de Compra, sem haver qualquer tipo de comunicação por parte da Detentora da ARP. O prazo máximo para confirmação de recebimento da Ordem de Compra/Contrato é de até 3 (três) dias úteis.

16.3.2. De 10% (dez por cento) sobre o valor do produtos/serviços na ordem de Compra, a cada vez que existirem ocorrências do tipo “B”, devidamente verificadas pelo responsável pela execução, com a ciência da Detentora da ARP. Ultrapassando o limite estipulado, será considerada como não atendimento ao solicitado, incidindo, portanto, ocorrência do tipo “A”;

16.3.2.1. O produtos/serviços entregue em desacordo, deverá ser recolhido pela empresa em até 5 (cinco) dias úteis, devendo a empresa Detentora da ARP emitir a nota fiscal de devolução. Os custos de frete e demais despesas advindas da coleta e reenvio do(s) material(ais) serão de responsabilidade da Detentora da ARP. Caso o material seja coletado fora do prazo previsto por essa alínea, fica caracterizada a inexecução parcial conforme item 16.8 deste Termo.

16.3.3. De 2,0% (dois por cento) de multa, calculada sobre o valor total correspondente aos materiais em atraso da sua respectiva Ordem de Compra/Contrato de Compra, cada vez que existirem ocorrências do tipo “C” isentando em consequência a Londrina Iluminação de quaisquer acréscimos, sob qualquer título.

16.3.4. De 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado, limitada a 5% (cinco por cento), equivalente a 10 (dez) dias de atraso, calculada sobre o valor total de

todos os itens que estão em atraso, pertencentes a Ordem de Compra/Contrato de Compra, cada vez que existirem ocorrências do tipo “D”, isentando em consequência, a Londrina Iluminação de quaisquer acréscimos, sob qualquer título, relativos ao período em atraso.

16.3.4.1. A partir do 11º (décimo primeiro) dia de atraso injustificado será considerado o abandono do objeto, sendo aplicada aquela correspondente à penalidade por inexecução parcial ou total, conforme o caso.

16.3.4.2. O atraso injustificado ficará caracterizado pela omissão de posicionamento por parte da Detentora da ARP, assim como indeferimento da justificativa de atraso confirmado pela equipe de fiscalização de contratos e ARP da Londrina Iluminação.

16.3.5. Será aplicado o percentual de multa, quando ocorrer ocorrências do tipo "E", conforme tabela:

NÍVEL DO INCIDENTE	DESCRIÇÃO	% MULTA	VALOR A INCINDIR A MULTA
Severidade Alta (Crítica):	Falha no servidor físico, indisponibilidade total do VMS ou interrupção das gravações	5% para cada 1 hora de atraso, contado após o término do tempo máximo de solução	Valor total da parcela inadimplida
Severidade Média:	Indisponibilidade parcial do sistema, falha em módulos analíticos específicos (LPR, RF, contagem de pessoas) ou problemas na integração com bancos de dados.	1% para cada 1 hora de atraso, contado após o término do tempo máximo de solução	Valor total da parcela inadimplida
Severidade Baixa:	Dúvidas operacionais, solicitações de extração de relatórios ou necessidade de pequenos ajustes de configuração que não afetem a operação diária.	1% para cada 1 hora de atraso, contado após o término do tempo máximo de solução	Valor total da parcela inadimplida

16.4. No caso de reincidência na ocorrência tipo “A”, será aplicada a multa de 30% (trinta por cento) sobre o valor da ordem de Compra/contrato de Compra. Caso ocorra novamente uma reincidência, fica caracterizada a inexecução parcial do objeto tendo como sanção a descrita no item 16.8 deste termo.

16.5. No caso de reincidência na ocorrência tipo “B”, será aplicada a multa de 20%

(vinte por cento) sobre o valor da ordem de Compra/contrato de Compra. Caso ocorra novamente uma reincidência, fica caracterizada a inexecução parcial do objeto tendo como sanção a descrita no item 16.8 deste termo.

16.6. No caso de reincidência na ocorrência tipo “C”, será aplicada a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da ordem de Compra/contrato de Compra. Caso ocorra novamente uma reincidência, fica caracterizada a inexecução parcial do objeto tendo como sanção a descrita no item 16.8 deste termo.

16.7. A inexecução total ou execução em total desacordo com o Contrato de Compra e seu respectivo Termo de Referência, implica no pagamento de multa de 10% (dez por cento), calculada sobre a última ordem de Compra/contrato de Compra cumulativamente com a sanção prevista no item 16.1.3 deste Termo de Referência.

16.8. A inexecução parcial ou a execução parcialmente em desacordo com o Contrato de Compra e o presente termo implica no pagamento de multa de 20% (vinte por cento) calculada sobre o valor total da ordem de Compra/contrato.

16.8.1. Entende-se por Inexecução Parcial qualquer desatendimento às obrigações da Detentora da ARP, forma e prazos de execução e quaisquer outras definições constantes no Contrato de Compra e seus anexos, com exceção daquelas já delimitadas como “ocorrências ‘A’, ‘B’, ‘C’ e ‘D’”.

16.9. A aplicação de multa, a ser determinada pela Londrina Iluminação S.A, após regular procedimento que garanta a prévia defesa da empresa inadimplente, não exclui a possibilidade de aplicação de outras sanções previstas no item 16.1 deste termo.

16.10. Se o fornecedor se recusar a retirar/aceitar a ordem de Compra, fica caracterizado a expressa recusa, conforme consta no item 16.2.1 deste Termo de Referência.

16.11. Havendo atraso de pagamento, pagará a Londrina Iluminação à Detentora da ARP, multa correspondente a 0,1% (zero vírgula um por cento) por dia de atraso do valor inadimplido limitados a 10% (dez por cento) deste valor.

16.12. Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar a ARP ou Contrato de Compra, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução da ARP, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a Londrina Iluminação, pelo prazo de até 02 (dois) anos, sem prejuízo das multas previstas em Edital e das demais cominações legais.

17. PREÇOS ORIENTATIVOS

17.1. Conforme determina o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Londrina Iluminação (RILC), foram considerados valores de cotações de preços obtidas junto às empresas do setor que comercializam os materiais que compõem este objeto. Cada item aqui citado será analisado de forma criteriosa afim de definir os preços máximos para publicação em edital licitatório, o qual poderá ser verificado no documento “Mapa de Cotações”, anexo a este Termo de Referência.

17.2. As cotações de preços também estarão anexas a este Termo de Referência, de forma a atender as legislações específicas.

17.3. Para a formação de preço máximo para a licitação serão utilizados os métodos e instruções contidos no RILC, visando a economicidade e vantajosidade para a Administração Pública.

ANEXO I - DOCUMENTOS PARA AVALIAÇÃO DA POC

Ficha de Avaliação - PoC VMS (Sistema de Gestão de Vídeo)			
Empresa Avaliada/Fornecedor:			
CNPJ:			
Data da PoC:			
Avaliador:			
1. Funcionalidades Básicas de Vídeo (Ao Vivo e Gravação)			
Item	Requisito / Critério de Avaliação	Atende	Não atende
1.1	Visualização ao vivo sem delay significativo (< 2s).		
1.2	Visualização ao vivo com 80 câmeras ou mais em mosaico de vídeo.		
1.3	Qualidade de imagem e resolução (suporte a 8 MP, H.265/H.264).		
1.4	Performance da gravação (sem perda de frames/ glitches).		
1.5	Pesquisa de gravação (calendário, timeline, detecção de movimento)		
1.6	Gravação em borda e recuperação automática no retorno da rede		
1.7	Exportação de vídeo (facilidade, formatos, autenticidade).		
2. Analíticos e Inteligência de Vídeo			
Item	Requisito / Critério de Avaliação	Atende	Não atende
2.1	Detecção de movimento com baixo índice de falso positivo.		
2.2	Linha virtual / Cerca virtual (geração de alerta).		
2.3	Reconhecimento de Placas (LPR/ANPR) - assertividade > 90%.		
2.4	Reconhecimento Facial / Detecção de pessoas/veículos.		
2.5	Pesquisa forense por cor e tipo de carro		
2.6	Pesquisa forense por carro sem placa		
2.7	Pesquisa forense de pessoas por gênero		
2.8	Pesquisa forense pessoas por idade		
2.9	Contagem de pessoas		
2.10	Mapa de calor		
3. Integração e Hardware			
Item	Requisito / Critério de Avaliação	Atende	Não atende
3.1	Compatibilidade ONVIF (câmeras de terceiros).		
3.2	Suporte a videowall ou monitores múltiplos.		
3.3	Funcionalidade failover (redundância de servidor).		
3.4	Integração com plataforma de videomonitoramento (LPR e R. Facial)		
4. Usabilidade (Interface Cliente)			
Item	Requisito / Critério de Avaliação	Atende	Não atende
4.1	Facilidade na configuração de novas câmeras (Plug & Play).		
4.2	Usabilidade do Cliente Web / Mobile (acesso remoto).		
4.3	Personalização de mosaicos de câmeras pelo operador.		
4.4	Gestão de perfis e permissões de usuários.		
5. Requisitos de Infraestrutura e Performance			
Item	Requisito / Critério de Avaliação	Atende	Não atende
5.1	Consumo de CPU/RAM na estação de trabalho do operador.		
5.2	Performance do servidor de armazenamento (uso de disco).		

5.3	Consumo de largura de banda na rede (suporte a multicast).		
-----	--	--	--

Resumo da Avaliação

Resultado Final: () Aprovado () Reprovado

Assinatura do Avaliador: _____

Anexo de Observações	
1. Funcionalidades Básicas de Vídeo (Ao Vivo e Gravação)	
Item	Requisito / Critério de Avaliação
1.1	
1.2	
1.3	
1.4	
1.5	
1.6	
1.7	
2. Analytics e Inteligência de Vídeo	
Item	Requisito / Critério de Avaliação
2.1	
2.2	
2.3	
2.4	
2.5	
2.6	
2.7	
2.8	
2.9	
2.10	
3. Integração e Hardware	
Item	Requisito / Critério de Avaliação
3.1	
3.2	
3.3	
3.4	
4. Usabilidade (Interface Cliente)	
Item	Requisito / Critério de Avaliação
4.1	
4.2	
4.3	
4.4	
5. Requisitos de Infraestrutura e Performance	
Item	Requisito / Critério de Avaliação
5.1	

5.2	
5.3	

Assinatura do Avaliador: _____

Adolfo Oldemburgo
Gerente de Tecnologia, Inovação e Infraestrutura



Documento assinado eletronicamente por **Adolfo Oldemburgo, Gerente de Tecnologia, Inovação e Infraestrutura**, em 18/06/2026, às 17:03, conforme horário oficial de Brasília, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2 de 24/08/2001 e o Decreto Municipal nº 1.525 de 15/12/2017.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.londrina.pr.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **18597205** e o código CRC **579C0C23**.

Referência: Processo nº 91.000880/2026-90

SEI nº 18597205